

Images in clinical medicine



Association d'une luxation tibio-talienne à des fractures de Mac Farland et de Tillaux chez un adolescent



Tibio-talar dislocation associated to Mac Farland and Tillaux Fractures in an adolescent

Hicham Abdellaoui^{1,&}, Afifi My Abderahmane¹

¹Service d'Orthopédie et de Traumatologie Pédiatrique, Centre Hospitalier Universitaire Hassan II de Fès, Université Sidi Mohamed Ben Abdallah, Fès, Maroc

[&]Auteur correspondant: Hicham Abdellaoui, Service d'Orthopédie et de Traumatologie Pédiatrique, Centre Hospitalier Universitaire Hassan II de Fès, Université Sidi Mohamed Ben Abdallah, Fès, Maroc

Received: 20 Feb 2020 - Accepted: 26 Feb 2020 - Published: 27 Apr 2020

Domain: Orthopedic surgery, Pediatric surgery

Key words: Luxation tibio-talienne, décollement épiphysaire, adolescent

Images in clinical medicine | Volume 2, Article 160, 27 Apr 2020 | 10.11604/pamj-cm.2020.2.160.21899

Available online at: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/2/160/full>

© Hicham Abdellaoui et al. PAMJ - Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

English abstract

A 14-year-old adolescent admitted to a pediatric emergency after an accident on the public highway with trauma to the right lower limb causing significant deformation of the right ankle following a forced valgus. On examination, the right ankle was laterally dislocated with no skin opening or vascular-nervous deficit. The ankle X-ray confirmed the tibio-talar dislocation. The patient initially benefited from an orthopedic reduction of the dislocation with a radiological control (standard and CT) having shown an association of a Mac Farland fracture (epiphyseal detachment of the internal malleolus), a fracture of Tillaux (epiphyseal detachment of the lateral and distal end of the tibia) and a fracture of the lower ¼ of the fibula. Secondly, the fractures were reduced and fixed with Kirshner's wires. The ankle was immobilized by splint for 6 weeks. With a 6-month follow-up, the result is considered good with gradual recovery of the amplitudes under physiotherapy but prolonged follow-up is necessary in order to rule out late complications, in particular epyphsiodesis. In children, the tibio-talar dislocation associated with epiphyseal detachments is exceptional. The ligament system is mechanically stronger than growth cartilage; isolated epiphyseal detachments therefore happen commonly. The occurrence of a dislocation of the ankle requires severe disturbances of the soft tissues (skin, ligament, vasculo-nervous and musculo-tendinous lesions). The association of epiphyseal detachments darkens the prognosis given the risk of epiphysiodesis and the growth disorders that this implies.

Key words: Tibio-talar dislocation, epiphyseal detachment, adolescent

Images in clinical medicine

Un adolescent de 14 ans admis aux urgences pédiatriques après accident de la voie publique avec traumatisme du membre inférieur droit occasionnant une importante déformation de la cheville droite suite à un valgus forcé. A l'examen, la cheville droite était luxée latéralement sans ouverture cutanée ni déficit vasculo-nerveux. La radiographie de la cheville a confirmé la luxation tibio-talienne. Le patient a bénéficié dans un premier temps d'une réduction orthopédique de la luxation avec un contrôle radiologique (standard et TDM) ayant montré une association d'une fracture de Mac Farland (décollement épiphysaire de la malléole interne), une fracture de Tillaux (décollement épiphysaire de l'extrémité latérale et distale du tibia) et d'une fracture du 1/4 inférieur du péroné. Dans un deuxième temps,

les fractures ont été réduites et fixées à ciel ouvert par broches de Kirshner. La cheville a été immobilisée par attelle pendant 6 semaines. Avec un recul de 6 mois le résultat est jugé bon avec récupération progressive des amplitudes sous kinésithérapie mais un suivi prolongé est nécessaire afin d'écartier les complications tardives notamment les épiphysiodèses. Chez l'enfant, la luxation tibio-talienne associée à des décollements épiphysaires est exceptionnelle. Le système ligamentaire est mécaniquement plus résistant que le cartilage de croissance; les décollements épiphysaires isolés sont donc la règle. La survenue d'une luxation de la cheville exige de sévères perturbations des tissus mous (lésions cutanées, ligamentaires, vasculo-nerveuses et musculo-tendineuses). L'association de décollements épiphysaires assombrit le pronostic vu le risque d'épiphysiodèse et les troubles de croissance que cela implique.



Figure 1: A) aspect clinique de la cheville à l'admission ; B) radiographie de la cheville objectivant une luxation tibio-talienne ; C) radiographie de la cheville après réduction objectivant les décollements épiphysaires ; D) TDM de la cheville confirmant les fractures de Mac Farland et de Tillaux ; E) radiographies de la cheville de face et profil après brochage des fractures